



(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(12) **Gebrauchsmusterschrift**
(10) DE 201 19 904 U 1

(51) Int. Cl.⁷:
A 22 C 13/00

A 22 C 11/12
B 65 B 51/00
B 65 B 51/10
B 65 B 51/07
B 65 B 51/04

(21) Aktenzeichen: 201 19 904.1
(22) Anmeldetag: 10. 12. 2001
(47) Eintragungstag: 4. 4. 2002
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 8. 5. 2002

DE 201 19 904 U 1

(73) Inhaber:
Koch, Gerhard, 33605 Bielefeld, DE

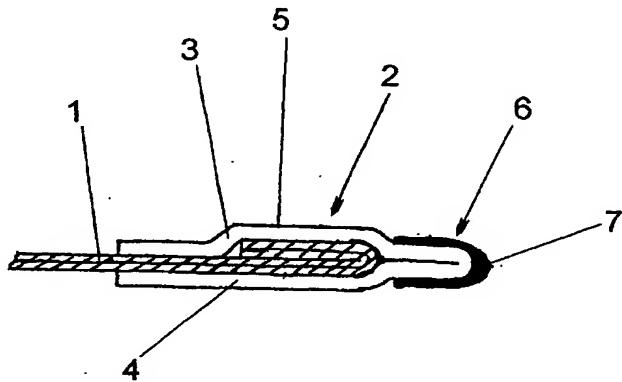
(56) Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:

DE 195 14 131 C2
DE 199 33 964 A1
DE 195 31 831 A1
DE 34 08 159 A1
DE 28 11 340 A1
DE 295 00 307 U1
US 54 31 598 A

(74) Vertreter:
Brandt, D., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 33607 Bielefeld

(54) Wurstdarm

(57) Wurstdarm aus Kunststoff zur Verwendung als Behältnis für Wurstbrät mit einem im Wesentlichen schlauchartigen Körper und einem vor Befüllung mit dem Wurstbrät verschlossenen Endbereich, dadurch gekennzeichnet, dass der Wurstdarm (1) an seinem verschlossenen Endbereich von einem lebensmittelechten, U-förmig geformten Klebeband (3) umschlossen ist.



DE 201 19 904 U 1



08.02.02

Patentanwalt

Dipl.-Ing. Detlef
Brandt

Vertreter beim Europäischen
Patentamt und
beim Harmonisierungsamt für den
Binnenmarkt

Meisenstraße 96
D-33607 Bielefeld

Fon 0521.2997367
Fax 0521.2997368

E-mail : info@patente-brandt.de

Gerhard Koch
Osningstraße 114
33605 Bielefeld

GB K13 002

Wurstdarm

Die Erfindung betrifft einen Wurstdarm aus Kunststoff zur Verwendung als Behältnis für Wurstbrät mit einem im Wesentlichen schlauchartigen Körper und mindestens einem vor Befüllung mit dem Wurstbrät verschlossenen Endbereich.

Wurstdärme der eingangs geschilderten Art werden in der Lebensmittelindustrie in mannigfaltiger Größe und Ausgestaltung verwendet. Die verwendeten Wurstdärme werden dabei vor dem Befüllen mit dem Wurstbrät in einem vorgeschalteten Arbeitsgang einseitig verschlossen. Als Verfahren zum Verschließen der Wurstdärme haben sich insbesondere bei kleinen kurzen Kunststoffwurstdärmen, wie sie beispielsweise für Teewürste, Pfeffersäcke oder auch Streichmettwürste verwendet werden, im Wesentlichen zwei ähnliche Verfahren durchgesetzt. Die erste Verschlussart besteht darin, ein freies Ende des schlauchartigen Wurstdarmes an seiner Schnittkante umzulegen und dann mittels einer so genannten 3-fädigen Overlockmaschine abzunähen. Es entsteht dabei eine Stichverknotung, die in Verbindung mit dem umgelegten Ende des Wurstdarmes die Dichtigkeit des Wurstdarmendes gegen Austreten von Wurstbrät beziehungsweise der darin enthaltenen Flüssigkeit verhindern soll.



Eine weitere Verschlussart besteht darin, das zu verschließende Ende des Wurstdarmes zusätzlich mit einem Leineneinfassband zu versehen, welches um die Schnittkante des Wurstdarmes U-förmig herumgelegt wird. Das Leineneinfassband wird dann zusammen mit der darin aufgenommenen Schnittkante des
5 Wurstdarmes ebenfalls durch die bereits oben erwähnte 3-fädige Oberlockmaschine mit einer Stichverknotung versehen. Die geschilderten Verschlussarten haben sich zwar auf dem Markt etabliert, besitzen jedoch verfahrens- und materialbedingte Nachteile, wobei insbesondere das als zweite Variante ange-
10 sprochene Verfahren durch die Verwendung des das Ende des Wurstdarmes umfassenden Leinenbandes in Bezug auf lebensmittelhygienische Vorschriften als problematisch anzusehen ist. Darüber hinaus ist bei beiden geschilderten Verfahren nachteilig, dass durch das Vernähen des Wurstdarmendes beziehungsweise des damit verbundenen Leinenbandes am zu verschließenden Wurstdarmende Durchstechlöcher entstehen, durch welche Flüssigkeit austreten
15 kann. Bedenkt man, dass das eingefüllte Wurstbrät je nach Beschaffenheit bis zu 80% Flüssigkeit enthalten kann, ist leicht erklärlich, dass auf Grund der Verschlussarten des Wurstdarmes mittels Nähtechnik bis zu 15% der im Wurst-
brät enthaltenen Flüssigkeit entweicht.

Weitere Schwierigkeiten bei der Verwendung der Wurstdärme bestehen in der
20 Verwendung von Wurstdarmmaterial, welches im Hinblick auf seine Durchlässigkeit nicht dazu verwendet werden kann, die bereits gefüllte Wurst im Anschluss darin zu räuchern.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Wurstdarm der gattungsgemäßen Art bereitzustellen, bei dem eine absolute Dichtigkeit des
25 Wurstdarmendes gegeben ist und der darüber hinaus auf einfache und somit kostengünstige Weise hergestellt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die in Zusammenschau mit den Merkmalen des gattungsbildenden Teiles der Ansprüche 1, 6 und 7 in den kenn-
zeichnenden Teilen der Ansprüche offenbare technische Lehre gelöst.
30 Entsprechend einer ersten Lösungsvariante ist der Wurstdarm an seinem verschlossenen Endbereich von einem lebensmittelechten, U-förmig um die end-



seitige Schnittkante des Wurstdarmes geformten Klebeband umschlossen. Das lebensmittelechte Klebeband beseitigt alle bislang bekannten lebensmittelhygienischen Schwierigkeiten und stellt darüber hinaus eine kostengünstige Variante dar, mit der der Endbereich des Wurstdarmes geschlossen und zuverlässig 5 gegen den Austritt von Flüssigkeit abgesichert werden kann.

Besondere Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Wurstdarmes ergeben sich auch aus den Merkmalen der auf den Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche. Entsprechend einer zweckmäßigen Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes weist das Klebeband einen über das Ende des Wurstdarmes überstehenden Randbereich auf, in dem die den Endbereich umschließen Klebebandbereiche unmittelbar aufeinander gelegt verklebt sind. Der überstehende Randbereich eröffnet die Möglichkeit, mittels einer üblichen 3-fädigen Overlockmaschine im Randbereich eine Stichverknotung herzustellen, wie sie bei aus dem Stand der Technik bekannten Wurstdärmen zumeist üblich ist. Die Stichverknotung gibt den auf diese Art und Weise "verzierten" Wurstdärmen herkömmlicher Art ein „rustikaleres Aussehen“ und unterstützt auf diese Art und Weise den Verkaufserfolg derartiger Wurstwaren. Durch die Tatsache, dass die Stichverknotung nunmehr im überstehenden Randbereich des Klebebandes angeordnet ist, entfallen alle bisherigen Probleme, die auf ein Durchstechen des Wurstdarmes in Folge der hergestellten Stichverknotung zurückzuführen waren. 10 15 20

Entsprechend einer vorteilhaften Weiterentwicklung des erfindungsgemäßen Wurstdarmes hat es sich darüber hinaus in der Praxis als vorteilhaft erwiesen, wenn der verschlossene Endbereich des Wurstdarmes an seiner Schnittkante mindestens einfach umgelegt ist, damit ein stabileres und steiferes Wurstdarmende entsteht, welches wiederum Einfluss auf die gesamte Formgestaltung des mit Wurstbrät gefüllten Wurstdarmes hat. 25

Je nach eingesetztem Wurstdarmmaterial kann es darüber hinaus zweckmäßig sein, wenn der verschlossene Endbereich des Wurstdarmes zweifach umgelegt ist.



Eine weitere Lösungsvariante der erfindungsgemäßen Problemstellung besteht darin, dass der verschlossene Endbereich des Wurstdarmes eine mittels Ultraschall hergestellte Schweißnaht aufweist. Alternativ hierzu kann die Schweißnaht auch mittels Hochfrequenzschweißtechnik und Wärmeimpuls hergestellt sein. Die 5 Schweißnähte können dabei so angeordnet sein, dass zwischen der Schweißnaht und dem Schnittende des Wurstdarmes ein Randbereich verbleibt, der mit einer Overlocknaht versehen ist. Durch diese Ausgestaltung lässt sich den erfindungsgemäßen Wurstdärmen ein ansprechenderes Äußeres geben, das, wie oben bereits geschildert, den Verkaufserfolg der mit derartigen Wurstdärmen 10 versehenen Wurstwaren verbessert.

Im Folgenden werden Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Wurstdärme anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigt:

Figur 1 eine Schnittdarstellung durch den Endbereich eines erfindungsgemäßen Wurstdarmes entsprechend einer ersten Ausgestaltungsvariante,
15
Figur 2 eine Schnittdarstellung ähnlich der ersten Ausgestaltungsvariante mit etwas verändertem Wurstdarmendbereich,
Figur 3 eine Schnittdarstellung durch den Endbereich eines erfindungsgemäßen Wurstdarmes entsprechend einer anderen Ausgestaltung.
20

In der Darstellung der Figur 1 ist das Ende eines Wurstdarmes 1 dargestellt, der üblicherweise aus einem Kunststoffmaterial hergestellt ist. Spezielle Ausgestaltungen des Kunststoffmaterials können es dabei ermöglichen, dass 25 nach dem Verschließen des Wurstdarmes an einem Ende, dem Einfüllen des Wurstbräts und dem Verschließen des anderen Wurstdarmendes die so hergestellte Wurstware anschließend geräuchert werden kann. Dieses ist dann möglich, wenn das Kunststoffmaterial für gasförmige Medien durchlässig ist.



Wie der Figur 1 zu entnehmen ist, wird das Wurstdarmmaterial an seinem Ende einfach umgelegt, so dass sich in diesem Bereich eine Verdickung 2 ergibt. Der Figur 1 ist darüber hinaus zu entnehmen, dass sowohl der Bereich der Verdickung 2 als auch der unmittelbar vor diesem Bereich in Richtung des Wurstdarmes liegende Teil von einem Klebeband 3 umschlossen ist. Das Klebeband 3 besteht ebenfalls aus Kunststoff, ist lebensmittelecht und um den Endbereich des Wurstdarmes U-förmig herumgeführt. Die beiden Schenkel 4 und 5 liegen hierbei jeweils an den Außenseiten des Wurstdarmes 1 an. Dabei ist das Klebeband 3 über das Ende des Wurstdarmes 1 hinaus mit einem Randbereich 6 versehen, in dem die Schenkel 4 und 5 des Klebebandes 3 unmittelbar aufeinander gelegt verklebt sind. Durch die Dichtigkeit des Klebebandes 3, sowie der das Klebeband 3 und den Wurstdarm 1 verbindenden Klebeschicht ist ein flüssigkeitsdichter Verschluss des Wurstdarmes 1 gewährleistet.

Der Figur 1 ist darüber hinaus zu entnehmen, dass in dem Randbereich 6, in dem die Schenkel 4 und 5 unmittelbar miteinander verklebt aufeinander liegen an der Außenseite des Klebebandes 3 eine Stichverknotung angeordnet ist, die den unteren U-förmig geformten Bereich des Klebebandes 3 vollständig umschließt, allerdings nicht bis zum endseitigen Bereich des Wurstdarmes 1 reicht. Die Stichverknotung entspricht in ihrer Art bislang üblichen Vernähungen mittels beispielsweise einer 3-fädigen Overlockmaschine und gibt dem erfindungsgemäßen Wurstdarm zusätzlich ein traditionell rustikales Aussehen. Der Figur 1 ist auch zu entnehmen, dass das im Rahmen der Stichverknotung notwendige Durchstechen des Klebebandes 3 durch die Nadel der Overlockmaschine keinerlei Einfluss auf die Dichtigkeit des Endbereiches des Wurstdarmes 1 hat.

In der Figur 2 ist der Endbereich eines Wurstdarmes 1 dargestellt, der in ähnlicher Weise wie bereits anhand der Figur 1 beschrieben mittels eines Klebebandes 3 flüssigkeitsdicht verschlossen ist. Der Unterschied zwischen den Wurstdärmen der Figur 1 und 2 besteht im Wesentlichen darin, dass in der Figur 2 die Schnittkante des Wurstdarmes 1 zweifach umgelegt ist, so dass ein dickwulstigerer Bereich am Wurstdarmende entsteht. Diese Ausgestaltungsvariante kann dann vorteilhaft sein, wenn in Folge eines sehr flexiblen Wurstdarmmaterials eine besondere Versteifung des Wurstdarmendes erforderlich sein sollte. Der



Figur 2 ist zu entnehmen, dass das umgelegte Wurstdarmende wiederum von einem Klebeband 3 umschlossen ist, welches an seinem dem Wurstdarm abgewandten freien Ende einen Randbereich 6 aufweist, welcher mit einer Stichverknotung 7 versehen ist.

- 5 Die Figur 3 zeigt in ihrer Schnittdarstellung das Ende eines Wurstdarmes 1, bei dem dieser mittels einer Schweißnaht 2 flüssigkeitsundurchlässig verschlossen ist. Die Schweißnaht 2 kann mittels Ultraschallverfahren hergestellt sein oder durch Hochfrequenzschweißtechnik mit Wärmeimpuls herbeigeführt sein. Zwischen der Schweißnaht 8 und der Schnittkante 9 des Wurstdarmes 1 befindet
- 10 sich ein Randbereich 10, welcher wiederum von einer U-förmig ausgebildeten Stichverknotung 7 umschlossen ist. Die Stichverknotung 7 wird analog den obigen Darstellungen mittels einer Overlockmaschine hergestellt, wobei die dafür notwendigen Nadeldurchstiche keinen Einfluss auf die Dichtigkeit des Endbereiches des Wurstdarmes 1 haben.



Bezugszeichenliste:

1. Wurstdarm
2. Verdickung
3. Klebeband
4. Schenkel
5. Schenkel
6. Randbereich
7. Stichverknotung
8. Schweißnaht
9. Schnittkante
10. Randbereich

5

10

• 08.02.02 •

Patentanwalt

Dipl.-Ing. Detlef Brandt

Vertreter beim Europäischen Patentamt und
beim Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt

Meisenstraße 96
D-33607 Bielefeld

Fon 0521.2997367
Fax 0521.2997368

E-mail : info@patente-brandt.de

Gerhard Koch
Osningstraße 114
33605 Bielefeld

GB K13 002

Wurstdarm

Schutzansprüche

1. Wurstdarm aus Kunststoff zur Verwendung als Behältnis für Wurstbrät mit einem im Wesentlichen schlauchartigen Körper und einem vor Befüllung mit dem Wurstbrät verschlossenen Endbereich, dadurch gekennzeichnet, dass der Wurstdarm (1) an seinem verschlossenen Endbereich von einem lebensmittelechten, U-förmig geformten Klebeband (3) umschlossen ist.
2. Wurstdarm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Klebeband (3) eine über das Ende des Wurstdarmes (1) überstehenden Randbereich (6) aufweist, in dem die den Endbereich umschließenden Klebebandbereiche unmittelbar aufeinander gelegt verklebt sind.
3. Wurstdarm nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der überstehende Randbereich (3) mit einer Stichverknotung (7) versehen ist.

PATENTANWALT DIPLO-ING. DETLEF BRANDT - BIELEFELD

DE 20119904 U1

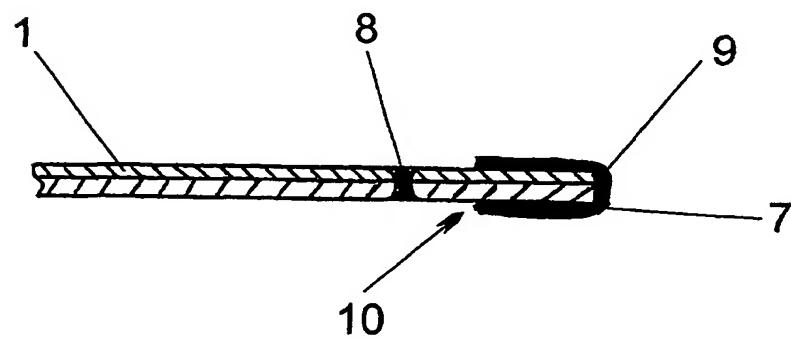
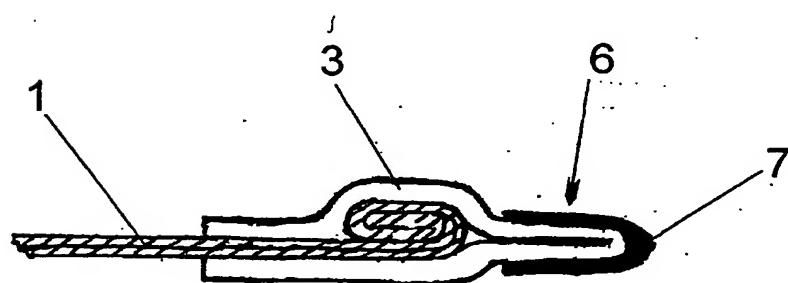
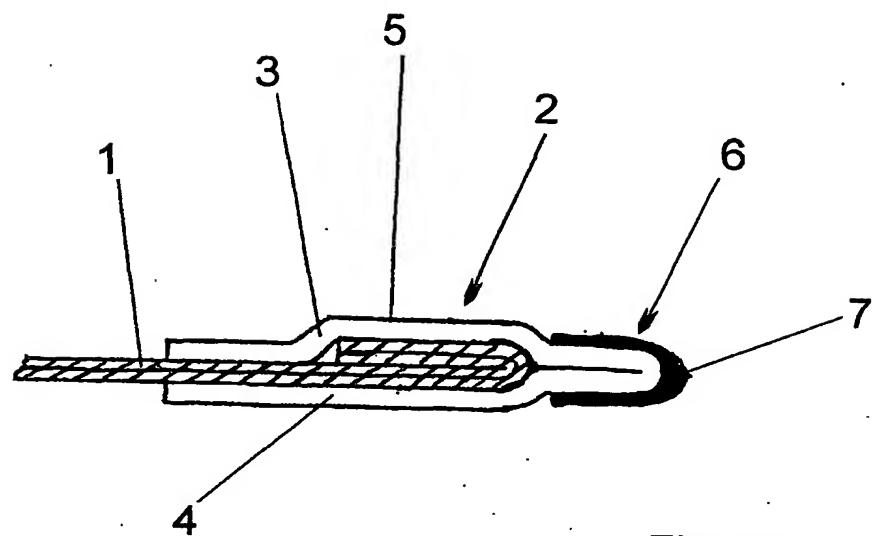
10.12.2001

X

4. Wurstdarm nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der verschlossene Endbereich des Wurstdarmes (1) mindestens einfach umgelegt ist.
5. Wurstdarm nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der verschlossene Endbereich des Wurstdarmes zweifach umgelegt ist.
6. Wurstdarm aus Kunststoff zur Verwendung als Behältnis für Wurstbrät mit einem im Wesentlichen schlauchartigen Körper und einem vor Befüllung mit dem Wurstbrät verschlossenen Endbereich, dadurch gekennzeichnet, dass der verschlossene Endbereich des Wurstdarmes eine mittels Ultraschall hergestellte Schweißnaht (8) aufweist.
10
7. Wurstdarm aus Kunststoff zur Verwendung als Behältnis für Wurstbrät mit einem wesentlichen schlauchartigen Körper und einem vor Befüllung mit dem Wurstbrät verschlossenen Endbereich, dadurch gekennzeichnet, dass der verschlossene Endbereich des Wurstdarmes (1) eine mittels Hochfrequenzschweißtechnik hergestellte Schweißnaht (8) aufweist.
15
8. Wurstdarm nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Endbereich an seinem äußersten freien Ende eine Stichverknotung (7) aufweist.
20
9. Wurstdarm nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kunststoffmaterial des Wurstdarmes (1) für gasförmige Medien durchlässig ist.



11.12.0



Figur 3

DE 201 19 904 U1

X